



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **2146**

(**20 OCT 2017**)

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

**EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado MADS E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017, la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico.

Que por medio del Auto No. 134 del 27 de abril de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico, dando apertura al expediente ATV 0581.

Que mediante radicado MADS E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, presentó ante esta Dirección, información complementaria a la allegada mediante radicado MADS E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017.

Que a través de Auto No. 254 del 06 de Julio de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, requirió información adicional para seguir con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico, a cargo de la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1.

Que por medio de radicados MADS E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y E1-2017-025900 del 29 de septiembre de 2017, la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL

[Firma manuscrita]

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, información adicional solicitada mediante Auto No. 254 del 06 de Julio de 2017, para continuar con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0581, presentada por la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud y la información adicional, emitiendo el Concepto Técnico No. 0247 del 05 de octubre de 2017, que estableció lo siguiente:

"(...)

3. CONSIDERACIONES

Según la revisión realizada al documento técnico de solicitud de levantamiento de veda con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, así como al documento de información adicional con radicados No. E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017 de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

Localización y caracterización biótica

La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., informa en el documento técnico de solicitud inicial con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017 que el proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, contempla la construcción de las líneas de transmisión a 110 kV Caracolí-Silencio, Caracolí - Malambo y T Veinte de Julio con **franjas de servidumbre (30 ha)**, así como la ampliación de la subestación existente Malambo con un área de **0,052 ha (525 m²)**. En un aparte posterior del documento, se menciona que la caracterización de las especies en veda se realizó para un área de aprovechamiento forestal de **7,40 Ha**.

Posteriormente mediante el documento de información adicional con radicados No. E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017, se informa que *"debido a que por actividades de replanteo de la línea fue necesario modificar el trazado original suministrado en el radicado NO. E1-2017-007011 (...) en las torres T12CM a la T15CM y T14CS a la PT16CS. (...) El cambio correspondió a un **aumento del área en 0.75 hectáreas**. (...) el levantamiento de veda se solicita para un área de intervención puntual correspondiente a **8.14 hectáreas**.*

Posteriormente, se verificó el archivo cartográfico en donde se confirmó que el área exacta de intervención del proyecto es de **8.14 ha**. En consecuencia el levantamiento se realizará para esta área y para las coordenadas encontradas en los archivos digitales shapes enviados por el usuario.

En el documento técnico de solicitud inicial con radicados con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, se envía información referente a las generalidades del proyecto, como: localización, características del proyecto, biomas, ecosistemas, zona de vida (Bosque muy seco tropical (bms-T) y áreas protegidas, ecosistemas

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

estratégicos y prioridades de conservación, en donde se señala que dentro del proyecto se encuentran "ecosistemas estratégicos como humedales, bosques secos, áreas de protección de la CRA y áreas de protección reglamentadas por los POMCA's y POT's de las cuencas y municipios del área de estudio".

A través del documento de solicitud inicial, se presenta información de la caracterización biótica del proyecto, que incluye datos respecto a las coberturas vegetales del Área de Influencia Directa (AID) con 57.18 ha. Posteriormente, mediante el documento de información adicional se allegan las coberturas vegetales para el área de intervención puntual con 8.14 ha, en donde se señalan como las coberturas más representativas los Pastos enmalezados (1.99 ha), Vegetación secundaria baja (1.39 ha) Pastos arbolados (0.82 ha), Mosaico de cultivos (0.69 ha) y Pastos arbolado/enmalezado (0.63). No existen coberturas de bosque en el área de intervención puntual.

En relación a la caracterización florística, la Sociedad indica que presenta datos del inventario forestal al cien por ciento (100%) mediante el documento de solicitud inicial, en donde se encontraron para la categoría de fustales 1.352 individuos distribuidos en 29 familias, 64 géneros y 76 especies, de acuerdo a los datos reportados no se identificó la presencia de especies arbóreas ni de helechos arborescentes en veda nacional.

Metodología de inventarios y muestreo

Mediante el documento de información adicional con radicados No. E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017, la sociedad confirma que se siguió la metodología propuesta por Grandstein et al. (2003), sin embargo se ajustan datos, en cuanto al esfuerzo de muestreo debido a que con el "replanteo de la línea fue necesario modificar el trazado original".

En consecuencia, para las **epífitas vasculares** se muestrearon un total de **245 forófitos**, encontrándose la siguiente relación, para la cobertura de Pastos enmalezados con 1.99 ha se muestrearon un total de 66 hospederos, para la Vegetación secundaria baja con 1.39 ha se muestrearon 111 forófitos, para la cobertura de Pastos arbolado/enmalezado con 0,63 ha se muestrearon 10 forófitos, para la cobertura de Pastos limpios con 0.46 ha se evaluaron 5 forófitos, para la cobertura de Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales con 0,14 ha se evaluaron 9 hospederos y para la Vegetación secundaria intermedia con 0.11 ha se evaluaron 4 hospederos.

En cuanto a las **epífitas no vasculares** (briofitos y líquenes) se muestrearon en total **110 hospederos**, encontrándose la siguiente relación, para la cobertura de Pastos enmalezados con 1.99 ha se muestrearon un total de 49 hospederos, para la Vegetación secundaria baja con 1.39 ha se muestrearon 47 forófitos, para Pastos arbolado/enmalezado con 0,63 ha se muestrearon 4 forófitos, para la cobertura de Pastos limpios con 0.46 ha, Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales con 0,14 ha se evaluaron y Vegetación secundaria intermedia con 0.11 ha se evaluaron en cada una de a 3 forófitos.

De acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta que se siguió la metodología de "Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis) propuesto por Gradstein et al. (2003)", la empresa especifica el tamaño en hectáreas por cada cobertura a afectar y el tamaño de la muestra total, por lo que se tiene que para todas las coberturas vegetales evaluadas se cumple con los forófitos caracterizados mínimos, tanto para epífitas vasculares como no vasculares. De esta manera la sociedad presenta a consideración un muestreo representativo.

Por otro lado, mediante el documento de información inicial con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, el usuario incluye la metodología de muestreo de las especies en veda que se podrían hallar creciendo sobre otros sustratos como suelo y rocas (hábito terrestre y rupícola respectivamente), en donde "En los mismos transectos de 50 m x 8 m se realizó un muestreo en tres (3) puntos seleccionados al azar para evaluar bromelias y orquídeas terrestres. Al igual que en las epífitas no vasculares cortícolas, también se calculó el área de ocupación con una cuadrícula de 25 X 25 cm sub-dividida en cuadrados de 2 X 2 cm".

En cuanto a la identificación taxonómica, mediante el documento de información inicial con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, la empresa presenta el certificado de Herbario de la Universidad de Antioquia (HUA), en

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

donde se relacionan las dos especies de briofitos encontradas en el área del proyecto correspondientes a *Fissidens crispus* y *Trichostomum brachydontium*. Posteriormente, mediante el documento de información adicional con radicados No. E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017, la empresa presenta en el "Anexo_B_Certificados_y_permisos" los certificados del Herbario de la Universidad de Antioquia concernientes a la identificación y depósito de las especies de líquenes encontradas en el proyecto.

Resultados

Mediante el documento de información adicional con radicados No. E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., presenta ajustes en los resultados de la caracterización de los grupos de orquídeas, bromelias, musgos y líquenes en donde se tiene que:

Para las epifitas vasculares se registraron 9 especies distribuidas en 9 géneros y 2 familias (Orchidaceae y Bromeliaceae), en los resultados de "epifitas vasculares" se presenta la especie de orquídea *Oeceoclades maculata*, sin embargo esta especie fue encontrada en sustrato terrestre.

En cuanto a las epifitas no vasculares, mediante el documento de solicitud inicial la empresa manifiesta que "no se registraron especies de la familia Orchidaceae y Bromeliaceae de hábito epifito", no obstante en el "Anexo_B_4_Certificado_PVasculares", se registraron 2 especies de bromelias correspondientes a *Tillandsia flexuosa* y *Tillandsia cf. elongata*, posteriormente mediante el documento de información adicional se aclara que "debido a los replanteos que se realizaron al trazado de la línea la única especie en veda nacional de las familias Bromeliaceae u Orchidaceae es *Bromelia cf. pinguin* que quedó dentro del área de influencia directa del proyecto (AID)", cabe mencionar que la especie encontrada es de hábito terrestre y se encontraron 5 individuos en el muestreo realizado.

En cuanto a las especies de epifitas no vasculares la sociedad informa que se muestrearon un total de 110 forófitos, para briofitos "no se registró la presencia de ninguna (...) de hábito cortícola solo se evidenció colonización de este grupo de plantas de hábito terrestres y saxícola". En cuanto a los líquenes, se registró un total de 12 familias, 15 géneros y 27 especies con un total de **58.825 cm²** muestreados.

Se presentan los resultados referentes a la caracterización de especies de Bromelias, Musgos, y Líquenes, presentes en otros sustratos como rocas y suelo. En relación a lo cual, se reportan una especie de bromelia denominada *Bromelia cf. pinguin* y dos especies de musgos terrestres correspondientes a *Fissidens crispus* y *Trichostomum brachydontium*.

Es importante resaltar que en el proyecto, se reportan algunas especies con diferentes grados de amenaza según la lista realizada por el Doctor Jaime Aguirre y el Doctor Orlando Rangel (2007), correspondientes a: en categoría casi amenazado: *Graphis anfractuosa*; en categoría en peligro crítico: *Graphis lineola* y *Candelariella solediosa*; en alto riesgo de extinción: *Pyrenula cocoes* y vulnerable: *Pyrenula subducta*.

A partir de los levantamientos de información la empresa presenta resultados y análisis de resultados correspondientes a la composición, frecuencia, cobertura, preferencia de forófito, resultados de la caracterización por coberturas, análisis de estratificación vertical y datos de diversidad. En cuanto a la representatividad de la muestra, la empresa presenta dos (2) curvas de acumulación de especies para los líquenes, una para la asociación de coberturas de pastos (pastos arbolado, enmalezados, arbolados/enmalezados y limpios) y otra para la asociación de coberturas de vegetación secundaria (vegetación secundaria baja e intermedia), en los dos casos se observa que la curva se encuentra cerca de la estabilización.

Soportes cartográficos

Mediante el documento técnico de solicitud inicial con radicados con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, la empresa presenta cartografía en formato .pdf a escala de salida gráfica 1:25000, donde se incluye la localización del proyecto, zona de vida, ecosistemas, cobertura vegetal, áreas de protección, y ubicación de los puntos de muestreo de las especies objeto de levantamiento de veda. Posteriormente, mediante el documento de información adicional con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017 la empresa allega una salida grafica en donde se comparan los dos trazados, el anterior y el nuevo que incluye la modificación, de igual forma se incluyen los shapés de delimitación del área de intervención puntual.

Medidas de Manejo

De acuerdo al documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, la empresa presenta una medida de manejo referente al desarrollo de acciones de enriquecimiento que garanticen el desarrollo de especies forestales nativas en el área definida para la compensación como medida de manejo en la pérdida de hábitat de epífitas no vasculares.

Es importante tener en cuenta que la matriz original de la zona corresponde al Bosque muy seco tropical (bms-T). Este ecosistema, debido a la fertilidad de sus suelos, ha sido objeto de una intensa transformación para la producción agrícola y ganadera¹, la minería, el desarrollo urbano y el turismo (2). En Colombia se encuentra en estado crítico, pues originalmente este ecosistema cubría más de 9 millones de hectáreas, de las cuales quedan en la actualidad apenas un 8%². Sumado a la degradación se encuentra un gran desconocimiento sobre sus características y biodiversidad hasta el punto de que para el caso colombiano, en comparación con otros ecosistemas más húmedos, son pocos los trabajos publicados que hayan abordado de manera detallada la composición y estructura de su fauna y flora³. Esta situación se hace especialmente evidente en el caso de los grupos de especies vedadas mediante la resolución No. 213 de 1977 (Líquenes, Musgos, Hepáticas, Bromelias y Orquídeas) que han sido poco o nada estudiados en este tipo de ecosistema en nuestro país. Lo anterior refleja la necesidad de realizar estudios detallados sobre la riqueza, composición y abundancia de estos grupos en el bosque seco y muy seco tropical⁴.

Así mismo, la fuerte transformación y reducción de este tipo de ecosistema, con la consecuente afectación para las poblaciones de las especies que alberga, pone de manifiesto la necesidad de adelantar acciones dirigidas a su restauración y/o rehabilitación ecosistémica en áreas representativas.

Las medidas para la rehabilitación que se propongan son adicionales y pueden estar armonizadas con las compensaciones que se vienen adelantando en el marco del proyecto, por lo cual podrán ser complementarias a las establecidas en la licencia Ambiental u otros permisos o trámites ambientales, sin embargo en ningún caso será posible imputar las compensaciones realizadas en el marco de estas obligaciones con las medidas necesarias e impuestas en el marco del levantamiento de la veda.

4. CONCEPTO

Una vez evaluado el documento de solicitud de levantamiento de veda con radicados No. E1-2017-007011 del 27 de marzo de 2017 y No. E1-2017-007473 del 30 de marzo de 2017, así como el documento técnico de información adicional con radicados No. E1-2017-021485 del 17 de agosto de 2017 y No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017, del proyecto "UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2", presentado por la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

- 4.1. Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de la veda para las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, musgos y líquenes, que se afectaran por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2", acorde al inventario de caracterización presentado y que determinó la presencia de las siguientes especies:

Listado de especies para las cual se solicita el levantamiento de veda

¹ Murphy P.G. & A. Lugo. (1986). Ecology of a tropical dry forest. Annual Review of Ecology and Systematics 17: 67-88

² Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2014). Bosques secos tropicales en Colombia. (En línea): <http://www.humboldt.org.co/investigacion/proyectos/en-desarrollo/item/158-bosques-secos-tropicales-en-colombia>. Acceso Febrero de 2015.

³ Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad 1997. Vol 1. Bogotá. 535 p

⁴ Díaz J.M. 2006. Bosque Seco Tropical Colombia. Banco de Occidente, Cali. 204 p

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Grupo	Familia	Especie
Musgos	Fissidentaceae	Fissidens crispus
	Pottiaceae	Trichostomum brachydontium
Líquenes	Arthoniaceae	Arthonia aff. pruinata
		Arthonia cinnabarina
		Arthonia sp.
		Cryptothecia sp.
	Candelariaceae	Candelariella solediosa
	Graphidaceae	Chapsa sp.
		Graphis anfractuosa
		Graphis conferta
		Graphis emersa
		Graphis lineola
		Graphis palmicola
		Graphis sp. 1
		Graphis sp. 2
		Graphis submarginata
		Myriotrema sp.
	Lecanoraceae	Lecanora sp.
	Monoblastiaceae	Anisomeridium sp.
	Pertusariaceae	Pertusaria sp.
	Physciaceae	Physcia dubia
	Porinaceae	Porina sp.
	Pyrenulaceae	Pyrenula cocois
		Pyrenula sp. 1
		Pyrenula sp. 2
		Pyrenula subducta
	Ramalinaceae	Phyllopsora sp. 1
	Roccellaceae	Cresponea melanocheiloides
	Trypetheliaceae	Laurera sp.
Vasculares	Bromeliaceae	Bromelia cf. pinguin*

*Aunque esta especie no se encuentra dentro del área de aprovechamiento forestal se solicita el levantamiento de veda en caso de alguna eventualidad en las actividades de aprovechamiento forestal
Fuente: Documento con radicado No. EI-2017-025900 del 29 de agosto de 2017. SAG, 2017

4.1.1 El levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos y líquenes incluidas en la Resolución 0213 de 1977, se realiza para el área de intervención del proyecto “UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2”, localizado en el departamento del Atlántico en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla; en un área de intervención de 8.14 ha hectáreas.

El listado completo de las coordenadas de veinte dos (22) polígonos que componen el área de intervención puntual del proyecto, se encuentra en el archivo denominado “COORD ATV 581”, el cual reposa en el CD denominado “Coordenadas Finales ATV 581”, anexo al presente concepto técnico.

4.1.2 La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá realizar el reporte ante la Dirección del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo, del listado de las especies de bromelias, musgos y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola, que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención del proyecto, donde se deberá incluir identificación taxonómica de las especies, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo las cuales deberán articularse con las señaladas en el presente concepto técnico.

4.2. La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá realizar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada “Plan de manejo ambiental para las bromelias terrestres”, para lo cual se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos de la especie de bromelia: Bromelia cf. pinguin, de habito terrestre y todas las bromelias de otras que se encuentren en el área de intervención del proyecto.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

2. Los porcentajes de rescate de bromelias deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto una vez se inicien las actividades.
 3. Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de rehabilitación ecológica, siempre y cuando esta área cuente con las características físico-bióticas, para la reubicación de estos individuos.
 4. Realizar la identificación y selección del área o áreas, donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA.
 5. Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia de los individuos de bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.
 6. Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.
 7. En caso que no sea necesario remover los individuos de la especie *Bromelia cf. Pinguin*, se deberá realizar la demarcación y codificación de los individuos reportados e informar su estado de desarrollo.
- 4.3. La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá enfocar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada **"Programa de compensación por pérdida de hábitat de epífitas no vasculares (líquenes y briófitos)"**, referentes a la realización de un "enriquecimiento con especies forestales nativas", hacia un proceso de rehabilitación ecológica en dos (2) hectáreas con el fin de crear hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómico de musgos y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos. Para lo cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:
1. Priorizar la selección de las áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en zonas de bosque seco tropical, con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, o bosque fragmentado asociados a rondas de ríos y cauces y/o nacederos, que se encuentren intervenidos o alterados, y de preferencia que se encuentren dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto.
 - a) Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - b) La identificación y selección del área o áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA.
 - c) El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación ecológica, podrá(n) articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y bajo ninguna circunstancia podrán ser las mismas.
 2. Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de musgos y líquenes.
 3. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo a las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional y al o los ecosistema(s) de referencia seleccionado(s).

4. Reponer los individuos plantados en el marco de la rehabilitación ecológica que mueran en relación 1:1, es decir que por cada individuo muerto se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que se alcance una supervivencia de alrededor el 80%.
 5. Contar en la medida de lo posible con un vivero donde se disponga los individuos rescatados de la zona de intervención del proyecto y el material vegetal necesario para llevar a cabo las acciones de rehabilitación.
 6. Establecer parcelas de monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en las cuales se deben monitorear variables de la vegetación que permitan inferir que la medida de manejo promueve el mejoramiento de hábitats, tanto de forófitos como de las especies de flora en veda nacional. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos y estado fitosanitario.
 7. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.
- 4.4. La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto "UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2", que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.
- 4.5. La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo para aprobación por parte de esta Dirección, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de la cobertura vegetal y afectación de flora en veda, en el que se presente:
- 4.5.1. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias, que tenga en cuenta lo indicado en el **numeral 4.2** e incluya como mínimo los siguientes aspectos:
1. Identificación y caracterización de la cobertura vegetal del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias rescatados.
 2. Señalar el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica, con coordenadas de delimitación de la (s) área(s) de reubicación.
 3. La selección del área (s) deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y ser reportado los soportes de las acciones realizadas para tal fin.
 4. Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en dado caso, que el traslado de los individuos rescatados no se efectuó el mismo día del rescate.
 5. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de seguimiento deberá ser de dos (2) años.
 6. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- 4.5.2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación ecológica, teniendo en cuenta las especificaciones planteadas en el **numeral 4.3**, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
1. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, en un área mínima en dos (2) hectáreas.
 2. Reporte de las respectivas coordenadas de delimitación del área (s), donde se ubicaran e información de altitud, zona de vida y titularidad del predio (s).
 3. Incluir los soportes de acciones realizados para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva en la selección de área.
 4. Presentar el objetivo y alcance del proceso de rehabilitación ecológica.
 5. Selección y caracterización del (los) ecosistema (s) de referencia a emular en el proceso de rehabilitación ecológica y caracterización de las coberturas vegetales de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica.
 6. Estrategias de rehabilitación a implementar en donde se incluya: Tipos de diseños florísticos acorde a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.
 7. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la rehabilitación.
 8. Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de rehabilitación y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epífitas en veda.
 9. Evaluar las especies de bromelias, musgos y líquenes de hábito epífita, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la rehabilitación.
 10. De acuerdo al análisis de tensionantes existentes, diseñar y reportar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como los cerramientos, entre otros.
 11. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, que incluya una periodicidad mínima de seis meses, donde se realice los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.
 12. Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.
 13. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación ecológica.
 14. Incluir el cronograma de actividades para el seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo a realizar, en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica.
- 4.6. La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y durante tres (3) años para

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

la medida de rehabilitación ecológica. Lo anterior a partir del inicio de la terminación de las acciones de reubicación y las plantaciones de la medida de rehabilitación. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

4.6.1. *Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias que incluya:*

- 1. Presentar el reporte de las especies de bromelias, encontradas durante el proceso de intervención del proyecto.*
- 2. Presentar los soportes de las acciones realizadas para la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA., en el proceso de identificación y selección final del área (s) para la reubicación de los individuos de bromelias.*
- 3. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área (s) donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
- 4. Reporte de las especies de bromelias rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.*
- 5. Hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de bromelias rescatados y reubicados por hospedero.*
- 6. Sistema de marcaje que permita realizar la ubicación y seguimiento a los hospederos de reubicación.*
- 7. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.*
- 8. En caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, se deberá argumentar las posibles causas y describir y realizar las medidas de corrección respectivas.*
- 9. Identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies de bromelias que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado. La cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario y/o de los profesionales que realizaron la identificación.*
- 10. En caso que no sea necesario remover los individuos de la especie Bromelia cf. Pinguin, se deberá realizar la demarcación y codificación de los individuos reportados e incluir los soportes (fotos y georreferenciación) del estado de desarrollo y monitoreo de dichos individuos.*

4.6.2. *Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presente:*

- 1. Soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, en el proceso de identificación y selección final de las áreas para la ejecución del proceso de rehabilitación ecológica.*
- 2. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación de las áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación ecológica, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
- 3. Reporte de los avances de las actividades del proceso de rehabilitación, indicando el área plantada y las fechas de las actividades de plantación, mantenimiento y seguimiento realizadas.*

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

4. *Los arreglos florísticos a establecer de acuerdo a la vegetación existente en el área seleccionada para la realización de la rehabilitación ecológica, a su estado con respecto al grado de disturbio que está presente y al ecosistema de referencia, indicando la cantidad de individuos a plantar por especie.*
 5. *Las especies a plantar indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliófita) de acuerdo a los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia definido.*
 6. *Reporte de la procedencia del material vegetal a emplear para la rehabilitación ecológica.*
 7. *Informe de los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.*
 8. *Reporte de las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y medidas correctivas de las actividades de rehabilitación ecológica.*
- 4.7. *La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberá:*
1. *Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas de manejo implementadas.*
 2. *Reportar los nuevos individuos de bromelias, musgos y líquenes de hábito epifito, terrestre, rupícola u otros hábitos identificados en las áreas de rehabilitación ecológica, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada del proyecto.*
 3. *Presentar certificación de determinación taxonómica de las especies de bromelias, musgos y líquenes identificados en las áreas de rehabilitación ecológica.*
 4. *Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica.*
 5. *Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros."*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

flora, que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

Que de igual manera, el artículo 240 del decreto en comento, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración ostenta la facultad de *"Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados"*.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA -, a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

"Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declarance (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares".

Artículo Segundo: Establécese (sic) veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior."

Que uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, estipuló como función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

"Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural."

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0581, y acorde con el Concepto Técnico No. 0247 del 05 de octubre de 2017 de viabilidad, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad sociedad sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos y líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo en función del seguimiento y control ambiental, serán de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal y como lo establece la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional.

Que en el numeral 15 del artículo 16, el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, establece como una de las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de:

"... 15. Levantar total o parcialmente las vedas de especies de flora y fauna silvestres...."

Que mediante Resolución N° 624 del 17 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *"Levantar total o parcialmente las vedas"*.

Que mediante la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo expuesto;

RESUELVE

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos bromelias, musgos y líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *"UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2"*, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 1. Listado de especies para las cual se solicita el levantamiento de veda

Grupo	Familia	Especie
Musgos	Fissidentaceae	<i>Fissidens crispus</i>
	Pottiaceae	<i>Trichostomum brachydontium</i>
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Arthonia aff. pruinata</i>
		<i>Arthonia cinnabarina</i>
		<i>Arthonia sp.</i>
		<i>Cryptothecia sp.</i>
	Candelariaceae	<i>Candelariella sorédiosa</i>
	Graphidaceae	<i>Chapsa sp.</i>
		<i>Graphis anfractuosa</i>
		<i>Graphis conferta</i>
		<i>Graphis emersa</i>
		<i>Graphis lineola</i>

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Grupo	Familia	Especie
		<i>Graphis palmicola</i>
		<i>Graphis sp. 1</i>
		<i>Graphis sp. 2</i>
		<i>Graphis submarginata</i>
		<i>Myriotrema sp.</i>
	Lecanoraceae	<i>Lecanora sp.</i>
	Monoblastiaceae	<i>Anisomeridium sp.</i>
	Pertusariaceae	<i>Pertusaria sp.</i>
	Physciaceae	<i>Physcia dubia</i>
	Porinaceae	<i>Porina sp.</i>
	Pyrenulaceae	<i>Pyrenula cocois</i>
		<i>Pyrenula sp. 1</i>
		<i>Pyrenula sp. 2</i>
		<i>Pyrenula subducta</i>
	Ramalinaceae	<i>Phyllopsora sp. 1</i>
	Roccellaceae	<i>Cresponea melanocheiloides</i>
	Trypetheliaceae	<i>Laurera sp.</i>
Vasculares	Bromeliaceae	<i>Bromelia cf. pinguin*</i>

*Aunque esta especie no se encuentra dentro del área de aprovechamiento forestal se solicita el levantamiento de veda en caso de alguna eventualidad en las actividades de aprovechamiento forestal

Fuente: Documento con radicado No. E1-2017-025900 del 29 de agosto de 2017. SAG, 2017

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto “UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2”, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico, en un área total de **8.14 hectáreas**, cuyas coordenadas de delimitación de los veintidos (22) polígonos del área de intervención puntual, se presentan en el Anexo, que hace parte integral de la presente resolución.

Artículo 2. – La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo de caracterización.

Parágrafo 1.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

Parágrafo 2.- En caso de encontrar especies de los grupos taxonómicos de orquídeas y hepáticas, vedados por la Resolución No. 0213 de 1977, durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en virtud del proyecto “UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2”, localizado en jurisdicción de los municipios de Soledad, Galapa, y Malambo, y el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, en el departamento del Atlántico, la sociedad deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda, sobre las áreas en las cuales sean reportadas dichas especies, ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 3. – En caso de encontrar en desarrollo del proyecto otro(s) individuo(s) arbóreo(s) objeto del presente levantamiento parcial de veda, que no haya(n) sido reportado(s) o

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

alguna especie diferente a esta(s) y que se encuentre en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y 801 de 1977 o las que las sustituyan o modifiquen, la sociedad deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 4. – La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá realizar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada "*Plan de manejo ambiental para las bromelias terrestres*", para lo cual, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos de la especie de bromelia: *Bromelia cf. pinguin*, de habito terrestre y todas las bromelias de otras que se encuentren en el área de intervención del proyecto.
2. Los porcentajes de rescate de bromelias deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto una vez se inicien las actividades.
3. Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de rehabilitación ecológica, siempre y cuando esta área cuente con las características físico-bióticas, para la reubicación de estos individuos.
4. Realizar la identificación y selección del área o áreas, donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA.
5. Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia de los individuos de bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.
6. Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.
7. En caso que no sea necesario remover los individuos de la especie *Bromelia cf. Pinguin*, se deberá realizar la demarcación y codificación de los individuos reportados e informar su estado de desarrollo.

Artículo 5. – La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá enfocar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada "*Programa de compensación por pérdida de hábitat de epífitas no vasculares (líquenes y briófitos)*", referentes a la realización de un "*enriquecimiento con especies forestales nativas*", hacia un proceso de rehabilitación ecológica en dos (2) hectáreas con el fin de crear hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómico de musgos y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos. Para lo cual, se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Priorizar la selección de las áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en zonas de bosque seco tropical, con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, o bosque fragmentado asociados a rondas de ríos y cauces y/o nacederos, que se encuentren intervenidos o alterados, y de preferencia

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

que se encuentren dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - b. La identificación y selección del (las) área (s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA-.
2. Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de musgos y líquenes.
 3. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo a las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional y al o los ecosistema(s) de referencia seleccionado(s).
 4. Reponer los individuos plantados en el marco de la rehabilitación ecológica que mueran en relación 1:1, es decir que por cada individuo muerto se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que se alcance una supervivencia de alrededor el 80%.
 5. Contar en la medida de lo posible con un vivero donde se disponga los individuos rescatados de la zona de intervención del proyecto y el material vegetal necesario para llevar a cabo las acciones de rehabilitación.
 6. Establecer parcelas de monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en las cuales se deben monitorear variables de la vegetación que permitan inferir que la medida de manejo promueve el mejoramiento de hábitats, tanto de forófitos como de las especies de flora en veda nacional. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos y estado fitosanitario.
 7. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA-, las plantaciones forestales, cercas vivas, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015.

Artículo 6. – La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto “UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2”, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 7. – La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento previo al inicio de las actividades constructivas del proyecto “UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional del Atlántico - Tramo 2”, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, que incluya la siguiente información:

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

1. Propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias, que tenga en cuenta lo indicado en el artículo 4 de la presente resolución, incluyendo los siguientes aspectos:
 - a. Identificación y caracterización de la cobertura vegetal del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias rescatados.
 - b. Tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica, con coordenadas de delimitación del (las) área(s) de reubicación.
 - c. La selección del (las) área (s) deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y ser reportado los soportes de las acciones realizadas para tal fin.
 - d. Estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en dado caso, que el traslado de los individuos rescatados no se efectúe el mismo día del rescate.
 - e. Propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de seguimiento deberá ser de dos (2) años.
 - f. Cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto.
2. Propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación ecológica, teniendo en cuenta las especificaciones dispuestas en el artículo 5 de la presente resolución, incluyendo los siguientes aspectos:
 - a. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, en un área mínima en dos (2) hectáreas.
 - b. Reporte de las respectivas coordenadas de delimitación del (las) área (s), donde se ubicaran e información de altitud, zona de vida y titularidad del (los) predio (s).
 - c. Soportes de acciones realizados para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva en la selección de área.
 - d. Objetivo y alcance del proceso de rehabilitación ecológica.
 - e. Selección y caracterización del (los) ecosistema (s) de referencia a emular en el proceso de rehabilitación ecológica y caracterización de las coberturas vegetales de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica.
 - f. Estrategias de rehabilitación a implementar en donde se incluya: Tipos de diseños florísticos acorde a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.
 - g. Establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la rehabilitación.
 - h. Listado de las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de rehabilitación y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epífitas en veda.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- i. Evaluación de las especies de bromelias, musgos y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la rehabilitación.
- j. De acuerdo al análisis de tensionantes existentes, diseñar y reportar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como los cerramientos, entre otros.
- k. Propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, que incluya una periodicidad mínima de seis meses, donde se realice los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.
- l. Indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.
- m. Indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación ecológica.
- n. Cronograma de actividades para el seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo a realizar, en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica.

Artículo 8.- La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y durante tres (3) años para la medida de rehabilitación ecológica; este término se contará a partir de la terminación de las acciones de reubicación y las plantaciones de la medida de rehabilitación, informes que deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:

- 1. Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias que incluya:
 - a. Reporte de las especies de bromelias, encontradas durante el proceso de intervención del proyecto.
 - b. Soportes de las acciones realizadas para la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA-, en el proceso de identificación y selección final del (las) área (s) para la reubicación de los individuos de bromelias.
 - c. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del (las) área (s) donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - d. Reporte de las especies de bromelias rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.
 - e. Hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de bromelias rescatados y reubicados por hospedero.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- f. Sistema de marcaje que permita realizar la ubicación y seguimiento a los hospederos de reubicación.
 - g. Resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.
 - h. En caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, se deberá argumentar las posibles causas y describir y realizar las medidas de corrección respectivas.
 - i. Identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies de bromelias que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado. La cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario y/o de los profesionales que realizaron la identificación.
 - j. En caso que no sea necesario remover los individuos de la especie *Bromelia cf. Pinguin*, se deberá realizar la demarcación y codificación de los individuos reportados e incluir los soportes (fotos y georreferenciación) del estado de desarrollo y monitoreo de dichos individuos.
2. Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presente:
- a. Soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA-, en el proceso de identificación y selección final de las áreas para la ejecución del proceso de rehabilitación ecológica.
 - b. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación de las áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación ecológica, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - c. Reporte de los avances de las actividades del proceso de rehabilitación, indicando el área plantada y las fechas de las actividades de plantación, mantenimiento y seguimiento realizadas.
 - d. Los arreglos florísticos a establecer de acuerdo a la vegetación existente en el área seleccionada para la realización de la rehabilitación ecológica, a su estado con respecto al grado de disturbio que está presente y al ecosistema de referencia, indicando la cantidad de individuos a plantar por especie.
 - e. Las especies a plantar indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliófita) de acuerdo a los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia definido.
 - f. Reporte de la procedencia del material vegetal a emplear para la rehabilitación ecológica.
 - g. Informe de los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.
 - h. Reporte de las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y medidas correctivas de las actividades de rehabilitación ecológica.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Artículo 9.- La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, al terminar los períodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final que consolide los resultados y análisis de la información reportada en cumplimiento de los actos administrativos vigentes, en el que se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas de manejo implementadas.
2. Reportar los nuevos individuos de bromelias, musgos y líquenes de hábito epifito, terrestre, rupícola u otros hábitos identificados en las áreas de rehabilitación ecológica, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada del proyecto.
3. Presentar certificación de determinación taxonómica de las especies de bromelias, musgos y líquenes identificados en las áreas de rehabilitación ecológica.
4. Presentar soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA-, de las plantaciones forestales, cercas vivas, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica.
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

Artículo 10.- La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 11.- La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 12.- La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

Artículo 13.- La sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 14.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Artículo 15.- El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 16.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 17. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA-, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 18. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 19. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 20 OCT 2017



CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó:
Revisó:

Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS. ^{6B}
Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-. ^{6B}
Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-. ^{6B}
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
ATV 0581.

Expediente:
Resolución:
Concepto Técnico No.:
Proyecto:

Levantamiento.
0247 del 05 de octubre de 2017.
UPME STR 16-2015 Caracolí 110 kV y Obras asociadas de transmisión regional
del Atlántico - Tramo 2.

Solicitante:
Anexo:

EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.
CD Anexo.